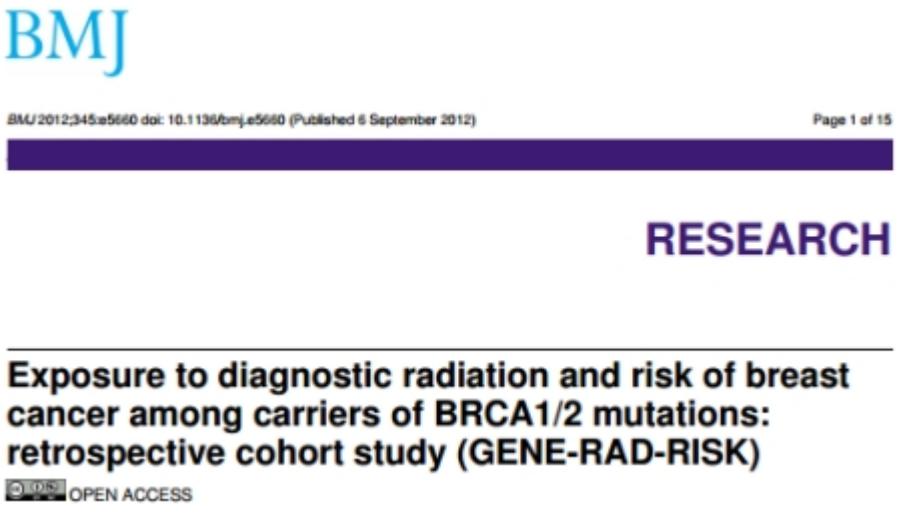
Röntgenstrahlen, Mammographie, BRCA-1, BRCA-2 und Brustkrebs

bcaction.de/roentgenstrahlen-mammographie-brca-1-brca-2-und-brustkrebs

5. Februar 2013


BMJ

BMJ 2012;345:e5660 doi: 10.1136/bmj.e5660 (Published 6 September 2012) Page 1 of 15

RESEARCH

Exposure to diagnostic radiation and risk of breast cancer among carriers of BRCA1/2 mutations: retrospective cohort study (GENE-RAD-RISK)

OPEN ACCESS

(Last Updated On: 10. Mai 2013)
Frauen sind in der Vergangenheit – mit teilweise schwerwiegenden Folgen – medizinischer Röntgenstrahlung zu diagnostischen Zwecken ausgesetzt worden. So wurden im *British Medical Journal* jetzt Ergebnisse einer retrospektive Studie an Frauen mit Veränderungen an den sog. „Brustkrebsgenen“ BRCA-1 und BRCA-2 veröffentlicht. Die Studienteilnehmerinnen waren zuvor mit Röntgenaufnahmen des Oberkörpers / der Schulter, mit Mammographie oder mit anderen Verfahren untersucht worden, bei denen Röntgenstrahlung im Oberkörper bzw. der Schulter zum Einsatz gekommen war.

Fazit der Untersuchung: ***Frauen, die von dieser genetischen Veränderung betroffen und jünger als 30 Jahre sind, sollten demnach Röntgenuntersuchungen des Oberkörpers möglichst meiden.*** *Die Ergebnisse werfen auch Fragen nach den Folgen von Röntgenuntersuchungen bei Frauen ohne Genveränderungen und Frauen in anderen Altersgruppen auf.*

In den Jahren 2006 – 2009 wurden insgesamt 1993 Frauen aus drei nationalen Studien (GENEPSO, EMBRACE, HEBON) aus Frankreich, England und Holland eingeschlossen.

Ergebnisse der Studie

Frauen, bei denen BRCA-1/2-Mutationen nachweisbar waren, erkrankten häufiger an Brustkrebs, wenn sie vor dem 30. Lebensjahr Röntgenstrahlung zu diagnostischen Zwecken auf Brust, Brustkorb oder Schulter ausgesetzt waren.

Höhe der Strahlendosis und negative Folgen für die Gesundheit stehen in einer Relation zueinander:

- Bei dem Viertel der Frauen, die die höchste Dosis von mehr als 0,0174 Gray erhielten, war die relative Wahrscheinlichkeit für eine Brustkrebserkrankung fast vervierfacht (HR 3,84).

- Im Vergleich zu Frauen, die nicht geröntgt worden waren, erkrankten besonders die jüngeren Frauen, die vor dem 20. bzw. vor dem 30. Lebensjahr die höchste Anzahl an Röntgenuntersuchungen hatten, am häufigsten.
- Wurde vor dem 30. Lebensjahr eine Mammographie durchgeführt, zeigte die Studie immer noch knapp 1,5-fach höhere Erkrankungsraten (HR 1,43).

Kleinste Dosierungen von Röntgenstrahlen

Bereits kleinste Dosierungen von Röntgenstrahlen können Frauen, die sog. „genetische Dispositionen“ für Brustkrebs in sich tragen, schwer krank machen. Mit dieser Studie liegen jetzt Forschungsergebnisse und Daten auf dem Tisch, die nicht länger übersehen werden sollten. Daher sprechen sich die WissenschaftlerInnen um Anouk Pijpe, die an diese Arbeit mitgearbeitet hat, dafür aus, bei jungen Frauen mit bekannter BRCA-1/2-Mutation nur Untersuchungsmethoden einzusetzen, die ohne Röntgenstrahlung auskommen. Die Gruppe empfiehlt stattdessen den Einsatz von Magnetresonanztomographie (MRT).

Kommentar Breast Cancer Action Germany

Frauen sollten grundsätzlich sehr sorgfältig abwägen, ob sie sich einer Röntgenuntersuchung aussetzen oder auf einer risikoärmeren Diagnosemethode insistieren. Müttern sei ans Herz gelegt, sich sorgfältig Gedanken zu machen und Verantwortung für ihre minderjährigen Töchter zu übernehmen, wenn bei ihnen Röntgenaufnahmen des Oberkörpers gemacht werden sollen.

Aus unserer Perspektive betroffener Frauen macht die Studie, auch wenn dies nicht Studieninhalt war, exemplarisch deutlich, dass die Mammographie als Untersuchungsmethode problematisch bleibt. So verweist Breast Cancer Action seit vielen Jahren darauf, dass Röntgenstrahlung als ionisierende Strahlung ein bekanntes Karzinogen sei, das eine kumulative Wirkung im Körper hat. Je mehr Strahlung frau während der gesamten Lebenszeit ausgesetzt sei, desto größer werde das Risiko einer durch Strahlen verursachten Krebserkrankung. Dieses Risiko sei am höchsten in dem Gewebe, in dem sich die Zellen schnell teilen, wie dem Brustgewebe junger Frauen. Aber auch Frauen aus anderen Altersgruppen tragen ein – wenn auch geringeres – Risiko für Brustkrebs. Über die Risiken des Einsatzes von Röntgenstrahlung zur Früherkennung von Brustkrebs wird leider häufig nicht adäquat informiert bzw. Vorteile werden überbetont, während Risiken herunter gespielt werden.

Quellenangabe:
Exposure to diagnostic radiation and risk of breast cancer among carriers of BRCA1/2 mutations: retrospective cohort study (GENE-RAD-RISK) British Medical Journal, *BMJ* 2012;345:e5660

Weiterlesen

Mammographie-Screening – Die Mammographie zur “Brustkrebs-Früherkennung” – Übersicht

Vorsicht in punkto Strahlen: ExpertInnen müssen sensibilisieren zu den Gefahren von Röntgenstrahlung – insbesondere bei CTs, die bei PrivatpatientInnen sträflicherweise mitunter als „Check-up-Methode“ benutzt werden (Stand 2007)